

EL ACUEDUCTO DE UXAMA ARGAELA

- **La ciudad**

Uxama (Osma, Soria) formaba parte del entramado de ciudades romanas de la Meseta.

Primitivamente, aunque quedan pocos restos que lo atestigüen, era una ciudad arévaca, situada en la cima de un cerro, conocido actualmente como "El Alto del Castro" flanqueada por el río Ucero, y por lo tanto fácilmente defendible.

Fue conquistada por Roma a lo largo de las guerras celtibéricas, que al igual que hizo con la relativamente próxima Tiermes, no arrasó, sino que se repobló con nuevos colonos, de manera que se creó una nueva ciudad hispanorromana sobre la anterior, que prosperó a lo largo del Imperio, perteneciendo al convento jurídico cluniense.

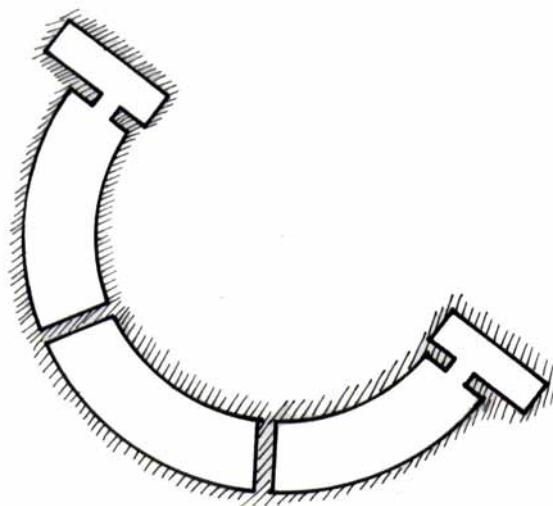
- **Las cisternas**

Tienen referencias muy antiguas, pues se han conservado en un estado razonable.

Son cisternas semisubterráneas, de planta rectangular y dimensiones en torno a los 6 m. de longitud por 3 de altura y 3 de anchura. La bóveda, de cañón, es plana al exterior (el hecho de que popularmente se conozca una de ellas como "el arca" lo dice todo de su forma y aspecto interior).(*García Merino C. Avance al estudio del acueducto de Uxama*).

El aspecto del conjunto es que formaban una red de distribución y regulación del agua desde la parte superior hacia abajo.

Coronando todo el conjunto está un gran depósito de forma peculiar.



Acueductos romanos de Hispania

Se trata de una construcción con cinco compartimentos intercomunicados, cubiertos con bóveda de medio punto. El fondo aparece recubierto de revoco impermeabilizante, y en la unión con las paredes laterales presenta una moldura de cuatro de círculo.

El perímetro exterior de la parte curva es de 28 m. Los dos compartimentos de los extremos tienen longitudes de 4,20 y 4,50 m, y la anchura de 1,32 y 1,35 m. En cuanto a la longitud de la clave varía algo entre los 3,80 y los 4 m. (**García Merino C. Op.Cit.**).

Los tres departamentos del lado curvo se relacionan entre si mediante diversas aberturas, de manera que el agua pudiera pasar de uno a otro.

En uno de los dos compartimentos extremos hay, a 0,7 m. por debajo de la clave un gran boquete, agrandado como fruto de la rapiña de la tubería de plomo que llevaba el agua hasta la cisterna. En el compartimento opuesto, hay también dos agujeros que indican la entrada de agua. De este modo el agua entraría en los depósitos laterales, y a través de los vanos de medio punto que comunican estos depósitos con los tramos curvos laterales. De estos pasaban al central por los agujeros practicados en las paredes de separación. La capacidad total de almacenamiento era de 320 m³ (**García Merino C. Op. Cit.**). lo que supone, en el caso de estar completamente llenas una cantidad nada despreciable de 320.000 litros de agua.

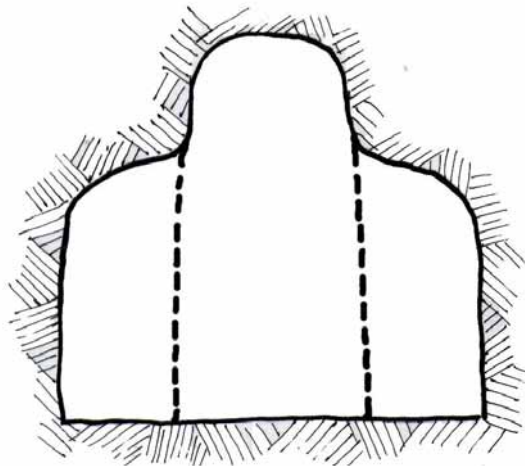
Por la posición que ocupa este depósito, parece evidente que no pudo llenarse con el agua de ningún acueducto que procediese del río Ucero. Es por tanto necesario entender que el suministro de agua a la ciudad de Uxama se hacía por medio del agua captada del exterior y conducida a cisternas, en lugar de por medio de un acueducto que nunca pudo llevar agua hasta esa cota.

Lo que desconocemos es la causa por la que los ingenieros romanos le dieron al sistema de cisternas esa forma tan peculiar. Tal vez una simple adecuación al terreno, sin embargo el hecho de que las paredes y el techo sean hormigonadas, hace que el encofrado resulte particularmente complicado de hacer dada la forma semicircular del conjunto. Esta es por tanto una incógnita más del sistema hidráulico de la ciudad.

- **El acueducto**

El acueducto tiene su cabecera en un azud situado en las proximidades del nacimiento del Río Ucero. Con una cota de 962m. El perfil de la conducción tiene una caída de unos 17 metros, repartidos en aproximadamente 20 Km. lo que daría al acueducto en su conjunto una pendiente media entre el 7 y el 8 por mil. (**García Merino C.** *Op.Cit.*).

En el cercano pueblo de Ucero, quedan unos restos apreciables en una galería que atravesaba una elevación del terreno. La galería tiene una longitud de unos 133 metros de longitud, y está algo toscamente tallada. Tiene una forma un tanto peculiar, pues la base del canal está ensanchada, (parece ser que *a posteriori*) para aumentar la capacidad portante del canal.



Presenta dos profundos pozos de registro separados entre si 52 m. El perfil de la galería tiene forma de arco de medio punto, con una solera de 81 cm, y bastante más estrecho en la parte superior. A lo largo del recorrido se aprecian huecos de base triangular excavados en las paredes para colocar lucernas.

Más adelante, parece haber indicios de trincheras artificiales que servían de soporte al canal, diversas presas que tenían un uso para regadío, alguna de ellas aún en uso a principios del siglo XX (**García Merino C. Op.Cit.**). Incluso ya dentro del término de Osma, superaba la dificultad de un valle por medio de un sifón, con un venter de tierra de 200m que servía además para formar un pequeño embalse, alimentado por el canal que podría proceder del río Ucero, ya que este río podría aportar más de 300 litros por segundo, caudal inviable para un sifón.

Finalmente el acueducto entraba bajo la ciudad con una cota de 945 metros.

El perfil del tramo bajo la ciudad, es más esbelto que el de Ucero, y su solera presenta un menor desgaste (**García Merino C. Op.Cit.**).

Hasta aquí el recorrido aparente del acueducto de Uxama. Sin embargo, una observación detallada del mismo, nos lleva a una conclusión. El agua del río Ucero no podía llegar a la ciudad, pues la toma de agua del río, está 20 metros por debajo que la base de la cota de las cisternas subterráneas de la ciudad.

¿Qué es entonces lo que confiere entonces la peculiaridad a este acueducto?

Tenemos un acueducto que sale del río Ucero, y un acueducto que entra en la ciudad a una profundidad excesiva para poder ser utilizada. ¿Son el mismo? ¿Qué utilidad podría darse a esta agua?

Las cisternas, presentan el problema de la alimentación desde tanta profundidad. Sobre todo el gran depósito de forma semicircular, casi con toda seguridad, reserva de agua de la ciudad. Aún apuntando la posibilidad de que existiera un mecanismo lo suficientemente complejo como para elevar agua casi 40 metros, el sistema de interconexión de las diversas cisternas es algo que no presenta mayor dificultad, ¿Para qué entonces hacer traer el agua desde tan lejos?

La verdad es que hay demasiadas preguntas sin respuesta.

Sin embargo existe una posibilidad, que en parte aclararía las incongruencias de este acueducto.

La explicación no es otra que una simple equivocación a la hora del diseño del acueducto.

Bien pudiera haber acontecido que, en un principio, los topógrafos se hubiesen equivocado en los cálculos, suponiendo que la cota del nacimiento del río Ucero estuviese lo suficientemente alta como para que el agua llegase de modo natural a las cisternas de *Uxama*.

En un momento posterior, se comprobaría el error, pero se habría hecho ya gran parte del trazado, por lo que se decidió modificar la función del acueducto. Pasó así de ser un acueducto de abastecimiento a un acueducto de riego.

Por esta causa se ampliaría la base del canal que atraviesa la montaña en las proximidades de Ucero. De este modo, el agua ya podía acarrear en todo su volumen, sin necesidad de tomar únicamente la parte necesaria y suficiente, como se hacía normalmente en todos los acueductos de abastecimiento. Esto explicaría también la tosquedad de la referida galería, pues presenta algún que otro titubeo en su trazado.

Quedaría entonces la explicación de porqué pese a todo se hizo la parte final bajo la ciudad, a la cota conveniente. Tal vez por un desesperado intento de llevar el agua a la ciudad, de alguna otra fuente, aunque en la realidad, no tuviese utilidad alguna. En realidad, creo que el acueducto, como tal no llegó a funcionar nunca, o al menos nunca en las condiciones para las que en principio fue diseñado.

Esto también explicaría el aparente menor desgaste por parte del agua en esta parte final del acueducto (**García Merino C.** *Op.Cit.*).

No obstante, las dudas que aún plantea el acueducto son notables, por lo que seguramente no se resolverán del todo hasta que no se haga una exhaustiva excavación de todo el recorrido del acueducto, cosa que aún está por hacerse.